



**A height-adjusting mechanism for the armrests of a chair.**

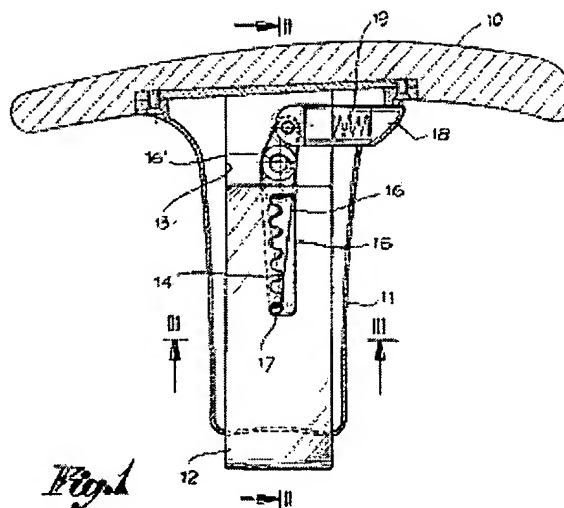
**Patent number:** EP0587537  
**Publication date:** 1994-03-16  
**Inventor:** MORESCHI SERGIO (IT)  
**Applicant:** COFEMO SPA (IT)  
**Classification:**  
- international: A47C1/03  
- european: A47C1/03  
**Application number:** EP19930830258 19930610  
**Priority number(s):** IT1992BS00085U 19920909

**Cited documents:**

 EP0166870  
 US4036525

**Abstract of EP0587537**

The subject of the present invention is a height-adjusting mechanism for the armrests of a chair, comprising a toothed rack (14) produced in a fixed supporting upright (12), an armrest (10) mounted on an attached support (11) and movable up and down the upright, a locking/releasing handle (16) mounted on the support and having a stop pin (17) which can engage at several levels in the rack and a push button to operate it.



Data supplied from the **esp@cenet** database - Worldwide



⑫

## DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

⑳ Numéro de dépôt : 93830258.5

⑤① Int. Cl.<sup>5</sup> : **A47C 1/03**

㉔ Date de dépôt : 10.06.93

③① Priorité : 09.09.92 IT BS920085 U

④③ Date de publication de la demande :  
16.03.94 Bulletin 94/11

⑧④ Etats contractants désignés :  
DE ES FR GB IT

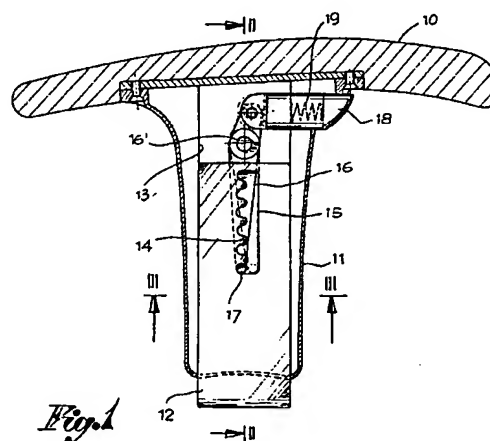
⑦① Demandeur : **CO.FE.MO S.p.A.**  
26, Via Cavezzo  
I-25045 Castegnato (Brescia) (IT)

⑦② Inventeur : **Moreschi, Sergio**  
Via Cavezzo 26  
I-25045 Castegnato, Brescia (IT)

⑦④ Mandataire : **Manzoni, Alessandro**  
**MANZONI & MANZONI, UFFICIO**  
**INTERNAZIONALE BREVETTI, P.le Amaldo n.**  
**2**  
I-25021 Brescia (IT)

⑤④ Mécanisme de réglage en hauteur des accoudoirs des fauteuils.

⑤⑦ La présente invention a pour objet un mécanisme pour le réglage en hauteur des accoudoirs des fauteuils comprenant une denture à crémaillère (14) exécutée dans un montant de support fixe (12), un accoudoir (10) appliqué sur un support (11) accouplé et qu'on peut déplacer le long du montant, une manette de blocage/dé-blocage (16) appliquée au support et ayant un téton d'arrêt (17) destiné à s'engager à plusieurs niveaux dans la crémaillère et un bouton-poussoir de commande.



La présente invention a pour objet un mécanisme qui permet de modifier et de régler la hauteur des accoudoirs des fauteuils. Elle trouve son application dans le domaine des fauteuils de bureau.

Le principal but de la présente invention est celui d'équiper les fauteuils de bureau d'accoudoirs que l'on peut aussi régler en hauteur, en plus des réglages normalement prévus par l'état de la technique.

Un autre but de la présente invention est celui de fournir un mécanisme de réglage en hauteur des accoudoirs des fauteuils particulièrement simple et efficace, constitué d'un nombre limité de composants, non encombrant pour ne pas nuire à l'esthétique du fauteuil, facilement accessible, d'utilisation facile et pouvant être actionné sans se lever.

Le mécanisme objet de la présente invention est essentiellement conforme à la revendication 1. Il consiste fondamentalement en une crémaillère fixe à direction verticale qui interagit avec une manette de blocage/déblocage que l'on peut commander au moyen d'un bouton-poussoir, qui est montée sur une pièce qui soutient le support et que l'on peut déplacer en hauteur en fonction de la crémaillère.

L'interaction de la manette de blocage/déblocage avec la crémaillère permet de positionner l'accoudoir sur autant de positions différentes qu'il y a de dents dans la crémaillère, et permet ainsi de satisfaire de nombreuses exigences de positionnement des accoudoirs.

Plus de détails résulteront évidents grâce à la description suivante et aux dessins ci-joints; dans ceux-ci:

la Fig. 1 montre, en section verticale, l'accoudoir et le mécanisme de réglage en hauteur,

la Fig. 2 montre une section transversale selon les flèches II-II de la Fig. 1, et

la Fig. 3 montre une autre section selon les flèches III-III de la Fig. 1.

Dans ces dessins, le n°10 indique l'accoudoir d'un fauteuil qui est monté et fixé en haut d'un support 11 tubulaire, de section elliptique, que l'on peut déplacer verticalement et qui est introduit dans un montant de support fixe 12. Ce montant 12 s'étend vers le haut à partir, normalement, du niveau de l'assise - non représentée - du fauteuil, avec des éléments de guidage 13 à l'intérieur du support 11 et de l'accoudoir 10.

Conformément à la présente invention, dans le montant fixe 12 on a exécuté une crémaillère 14 le long d'un côté vertical d'une fente oblongue 15 qui s'étend selon la hauteur du montant.

Dans le support 11 de l'accoudoir 10, est montée sur pivot intermédiaire 16, une manette oscillante 16 de blocage/déblocage. Cette manette oscillante 16 présente une extrémité inférieure munie d'un téton d'arrêt 17, et une extrémité supérieure articulée avec un bouton-poussoir de commande 18. Le téton d'arrêt 17 coulisse dans la fente verticale 15 et s'engage dans la denture à crémaillère 14. Le bouton-poussoir

de commande 18 dépasse transversalement de l'accoudoir et se trouve justement au-dessous de celui-ci. Un ressort de rappel 19, relié au bouton-poussoir 18 comme montre la Fig. 1, ou bien à la manette oscillante 16, maintient normalement déplacée la manette de façon à ce que le téton d'arrêt 17 s'engage constamment dans la denture 14.

Les dents de la crémaillère 14 permettent de positionner l'accoudoir sur autant de positions sur le montant, c'est-à-dire au-dessus de l'assise. Pour effectuer le réglage, il suffit de déplacer la manette oscillante 16, au moyen du bouton-poussoir 18, de façon à éloigner et à désengager le téton 17 de la denture 14, puis faire coulisser le support 11 et donc l'accoudoir sur le montant 12 jusqu'à l'obtention de la hauteur désirée.

A ce moment, on relâche le bouton-poussoir 18; la manette 16, grâce au ressort 19, se déplace à nouveau jusqu'à ce que le téton d'arrêt 17 s'engage dans les dents au niveau correspondant. L'opération est pratique et de simple exécution, et on peut l'effectuer sans se lever.

## Revendications

1) Mécanisme pour le réglage en hauteur des accoudoirs des fauteuils, caractérisé en ce que:

- une denture à crémaillère (14) est exécutée dans un montant de support fixe (12) selon une direction verticale,
- l'accoudoir (10) est appliqué sur un support (11) accouplé et que l'on peut déplacer verticalement le long du montant (12) avec crémaillère (14), et que
- dans ce support (11) avec accoudoir (10) est montée sur pivot (16) une manette oscillante de blocage/déblocage (16) ayant, d'un côté, un téton d'arrêt (17) destiné à s'engager à plusieurs niveaux dans la denture à crémaillère, et de l'autre côté, un élément de commande pour le déplacement manuel de la manette lors du réglage en hauteur de l'accoudoir.

2) Mécanisme selon la revendication 1), caractérisé en ce que:

- la denture à crémaillère (14) est exécutée le long d'un côté vertical d'une fente oblongue (15) qui s'étend selon la hauteur du montant de support (12), et
- dans laquelle le support (11) de l'accoudoir est de section tubulaire elliptique et qu'il reçoit des moyens internes d'accouplement et guidage le long du montant de support,
- la manette de blocage/déblocage (16) se déplace dans ce support.

3) Mécanisme selon les revendications 1) et 2), caractérisé en ce que:

- l'élément de commande est un bouton-pous-

soir (18) relié à la manette de blocage/débloca-  
ge, dépassant transversalement du support  
(12) et situé au-dessous de l'accoudoir, et que  
- un ressort de rappel (19) est relié au bouton-  
poussoir ou à la manette dans le but de main- 5  
tenir normalement le téton d'arrêt (17) engagé  
dans la denture à crémaillère (14).

10

15

20

25

30

35

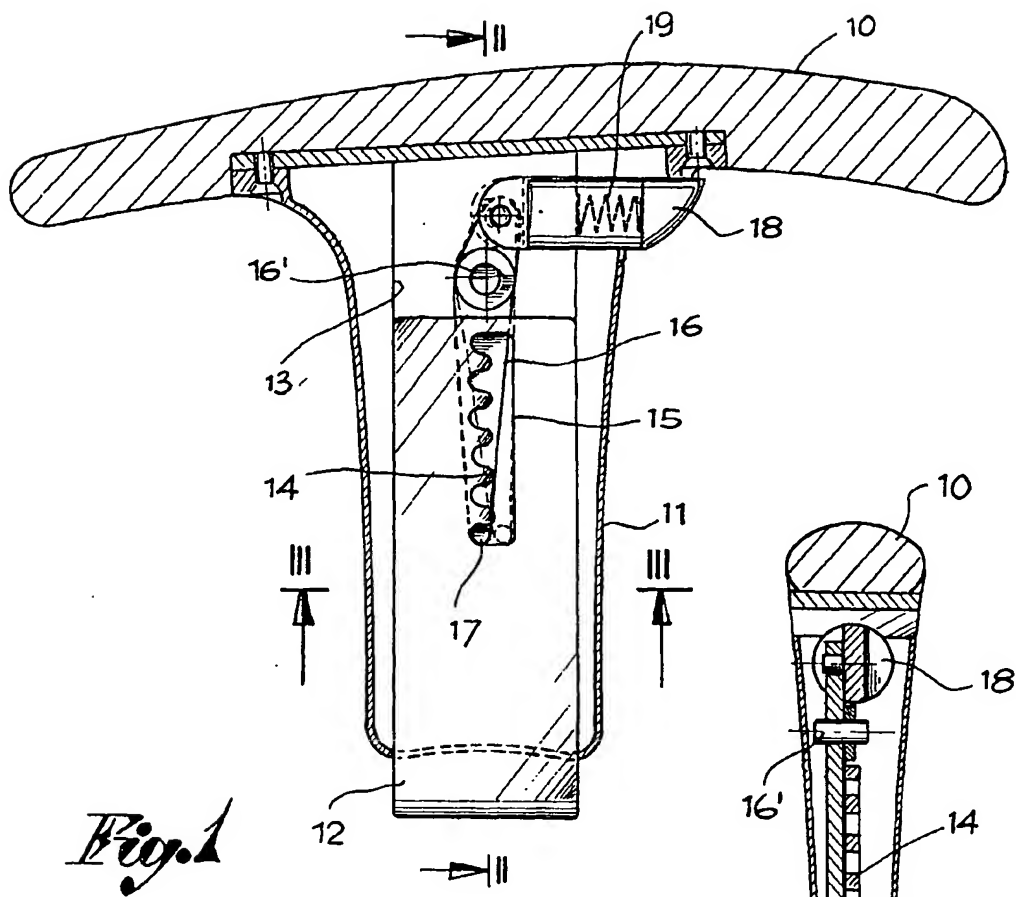
40

45

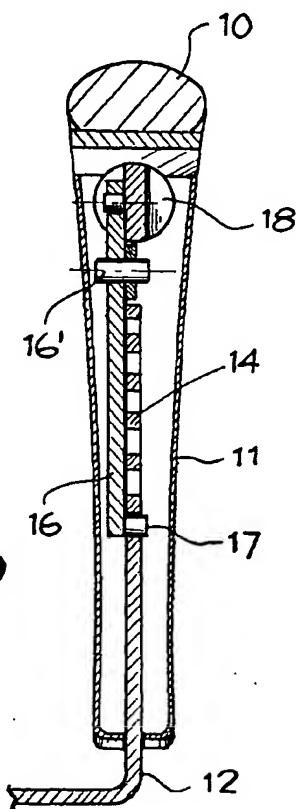
50

55

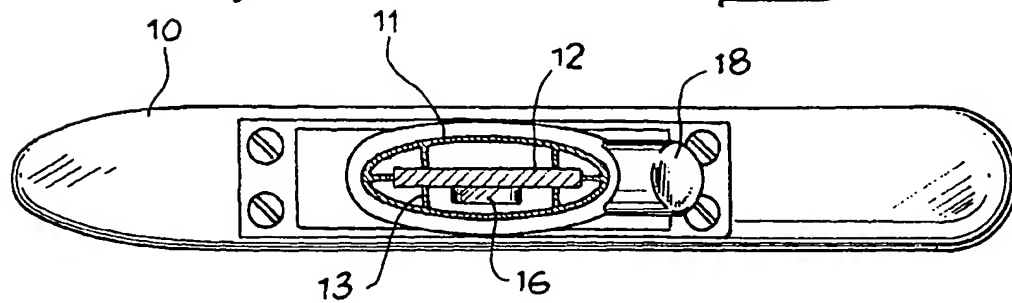
3



*Fig. 2*



*Fig. 3*





Office européen  
des brevets

# RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numero de la demande  
EP 93 83 0258

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Categorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int.CL5)
X	EP-A-0 166 870 (DRABERT SÖHNE) * page 3, ligne 16 - ligne 19 * * page 4, ligne 9 - ligne 18 * * figures *	1	A47C1/03
Y	---	2,3	
Y	US-A-4 036 525 (HOWK) * figures * -----	2,3	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.CL5)
			A47C
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche <b>LA HAYE</b>		Date d'achèvement de la recherche <b>14 Décembre 1993</b>	Examinateur <b>VandeVondele, J</b>
<p><b>CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES</b></p> <p>X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire</p> <p>T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons &amp; : membre de la même famille, document correspondant</p>			

EPO FORM 1503 03.92 (P04.02)